





GAMME CONSTRUCEP

PRODUITS AUXILIAIRES SPÉCIAUX DESTINÉS À LA CONSTRUCTION











PROAS

PROAS (PRODUCTOS ASFÁLTICOS S.A.) est une société du groupe CEPSA, entreprise leader dans les domaines de l'exploration, du raffinage et de la commercialisation de produits dérivés du pétrole. PROAS a été fondée en 1957 et a en charge, au sein du groupe CEPSA, la commercialisation du bitume obtenu dans les raffineries du groupe ainsi que le développement, la fabrication et la commercialisation de ses produits dérivés.

Depuis sa création, PROAS a toujours développé une culture de l'innovation orientée vers l'obtention de nouveaux produits et leurs applications, et a consacré d'importants efforts et ressources au développement d'une technologie de premier rang. Ce sont les efforts d'une équipe humaine d'excellence dotée de solides connaissances dans le domaine des technologies de transformation des bitumes, qui ont permis cette réussite. Leur objectif est le développement de nouvelles applications et leur commercialisation ultérieure. PROAS a ainsi acquis une réputation solide et une reconnaissance dans le monde des bitumes et de ses produits dérivés.

PROAS offre un catalogue complet de produits comprenant les différentes sortes de bitumes et émulsions bitumineuses pour un usage sur route, des produits dérivés pour un usage industriel et un usage dans la construction : imperméabilisants pour revêtement de surfaces et applications sportives ou encore scellements, peintures, etc.

Conformément aux directives du groupe CEPSA, PROAS a souscrit et respecte un engagement solide pour tous les éléments relatifs à la sécurité et l'environnement, tant dans ses installations que pour ses produits et applications.



DEPUIS SA CRÉATION, PROAS A TOUJOURS DÉVELOPPÉ UNE CULTURE DE L'INNOVATION ORIENTÉE VERS L'OBTENTION DE NOUVEAUX PRODUITS ET LEURS APPLICATIONS, ACQUÉRANT AINSI UNE RÉPUTATION SOLIDE ET UNE RECONNAISSANCE DANS LE MONDE DES BITUMES ET DE SES PRODUITS DÉRIVÉS.

INTRODUCTION

PRODUCTION DE BITUMES

Le bitume de PROAS est obtenu par le processus de raffinage du brut dans les raffineries du groupe CEPSA situées à La Rábida (Huelva, Espagne) et Ténérife (Îles Canaries). En outre, PROAS possède des installations dans ASESA (Asfaltos Españoles S.A.), une entreprise détenue à 50 % par CEPSA.

Les bitumes du groupe CEPSA sont obtenus à partir de certains types de bruts spécifiques et riches en composants spécifiques, dans le but de garantir l'obtention de bitumes de haute qualité.

PRODUCTION DE DÉRIVÉS DU BITUME

Le processus de raffinage permet d'obtenir directement les produits de base. Les usines PROAS produisent une grande variété de produits dérivés plus ou moins complexes et de qualité qui composent le catalogue de PROAS.

Les usines de PROAS fabriquent ainsi les différents types d'émulsions bitumineuses, de bitumes et de dérivés spéciaux pour applications industrielles et auxiliaires destinés à la construction, utilisés notamment pour l'imperméabilisation et les revêtements, ainsi que les mastics et peintures.

De la même façon, ces usines fabriquent la famille de bitumes modifiés par polymères (BMP) dans lesquels se produisent des réactions chimiques entre le polymère et le bitume par l'ajout de réactifs ad hoc, faisant de ce produit le plus stable et le plus polyvalent du marché et la référence dans ce type de liants.

Soulignons les derniers développements : les **bitumes modifiés avec de la poudre du caoutchouc** provenant de pneumatiques hors service (PHS), les **bitumes à basse température** qui optimisent les revêtements pour le réseau routier et les **émulsions bio**, élaborées à partir de matières premières plus respectueuses pour l'environnement.

DISTRIBUTION

Une fois le bitume fabriqué en raffinerie, il est distribué par navire ou dans des citernes aux usines de PROAS en vue de son stockage et de sa transformation ultérieure.

Les usines, après avoir obtenu les produits dérivés correspondants, agissent comme des centres de stockage et logistiques d'où sont livrés les produits aux clients finaux, dans des conteneurs et sous des formats appropriés ou dans des citernes spécialement préparées et calorifugées.

LABORATOIRE ET ACTIVITÉ DE R+D+i

Parmi ses installations de l'usine d'Alcalá de Henares (Madrid, Espagne), PROAS compte un Laboratoire et un centre de recherche doté de la technologie la plus moderne pour de nouveaux développements.

Ce laboratoire dispose d'un Service d'assistance technique aux clients, spécialisé dans chacun des produits.



ACTIVITÉ COMMERCIALE

Le bureau central de PROAS est installé à Madrid.

Disposant d'une place importante sur les marchés intérieurs de la péninsule ibérique (Espagne et Portugal), PROAS développe également une intense activité à l'export ; elle affiche désormais une présence significative sur différents marchés extérieurs et a noué des relations avec les principaux consommateurs de ce type de produits dans différents pays d'Europe, du bassin méditerranéen, de l'Afrique du Nord et de l'Ouest et d'Amérique.

La position stratégique des raffineries CEPSA dans la péninsule et leur proximité avec les principaux nœuds de communication maritime confèrent à l'entreprise une grande marge de flexibilité et de compétitivité dans ses opérations d'export.

PROAS développe des politiques visant à consolider son rôle sur les marchés de l'export sur lesquels elle est déjà présente et à favoriser son expansion commerciale vers de nouvelles zones géographiques.

OBJECTIFS STRATÉGIQUES

- ÊTRE RECONNU EN TANT QUE LEADER PAR NOTRE CAPACITÉ TECHNOLOGIQUE DANS LE SECTEUR DES BITUMES ET DES PRODUITS DÉRIVÉS.
- DISPOSER D'UN CATALOGUE DE PRODUITS DÉRIVÉS DÉVELOPPÉ ET ACTUALISÉ.
- DÉVELOPPER UNE CULTURE DE PROXIMITÉ ET DE COLLABORATION AVEC NOS CLIENTS, DESTINÉE À FOURNIR DES SOLUTIONS SPÉCIFIQUES ET QUI ANTICIPENT LEURS BESOINS.

GAMME CONSTRUCEP

PRODUITS AUXILIAIRES SPÉCIAUX DESTINÉS À LA CONSTRUCTION

PROAS a développé une gamme de produits de haute technologie en vue de leur application dans le secteur de la construction. Ces produits sont parfaitement adaptés aux besoins actuels du marché et à leur application finale, et conviennent autant à un usage à grande échelle qu'au petit consommateur.

La gamme CONSTRUCEP offre tous les produits de PROAS développés pour ce marché et utilisés notamment dans la protection et l'imperméabilisation de surfaces, le scellement de joints et les revêtements spéciaux.

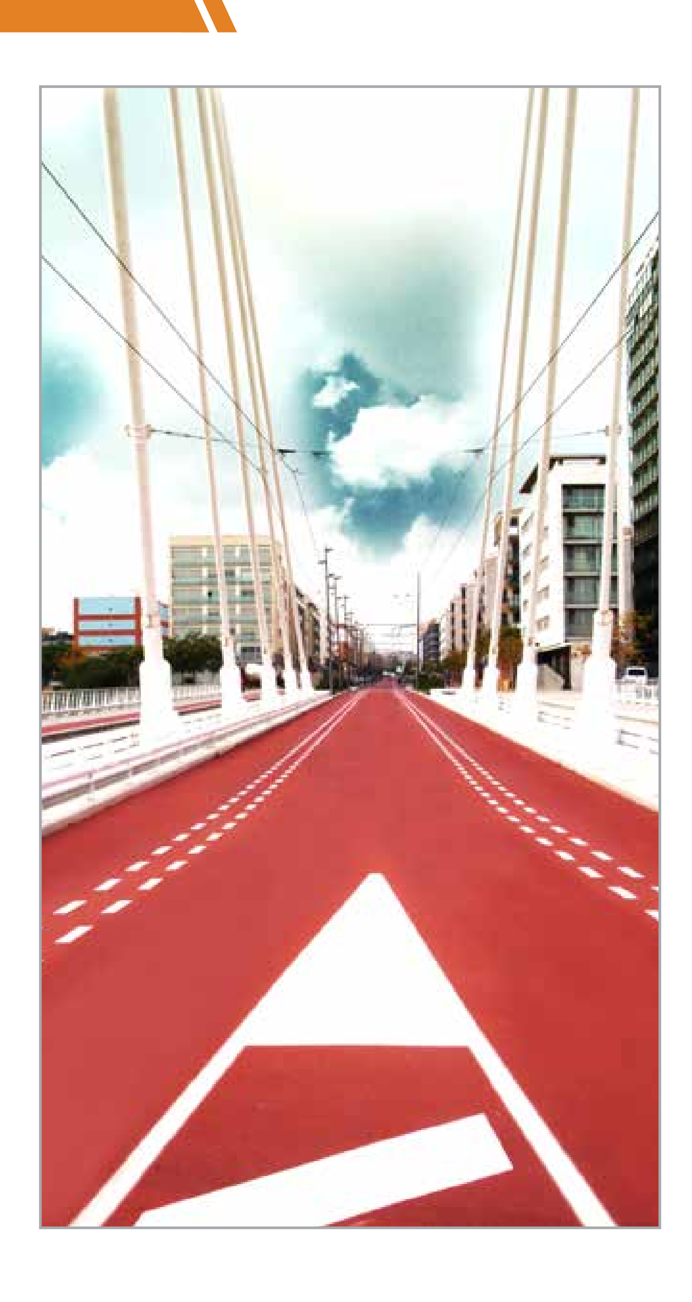
Ces produits sont utilisés aussi bien pour le bâtiment que pour le génie civil. Ils sont faciles à manipuler et respectueux de l'environnement.

Les clients sont approvisionnés au moyen de différentes présentations spécifiques de chaque produit et marché, tenant compte en permanence des normes de qualité et de sécurité les plus exigeantes.

PROAS dispose d'un Service d'assistance technique qui fournit des conseils spécialisés pour l'application de ces produits.

CONSTRUCEP

- **CHAUSSÉES ET GÉNIE CIVIL**
  - PROAMASTIC ASFÁLTICO
  - PROAMASTIC SINTÉTICO
  - PROAMASTIC SPORT
  - PROAMASTIC P
  - APT
  - PROAMASTIC FIBRA
- **SCELLEMENT**
  - JUNTOPLAST SUPER
  - JUNTOPLAST PREMOLDEADO
  - JUNTOPLAST C
- **IMPERMÉABILISATION**
  - PROMULSIT
  - PROALASTIC
- **PROTECTION / APPRÊT**
  - IMPRIMUL
  - NEWPRIMER
  - IA-20, IA-20R, IA-21, IA-22
  - DISPRIMER





PRODUITS AUXILIAIRES SPÉCIAUX DESTINÉS À LA CONSTRUCTION

CHAUSSÉES ET GÉNIE CIVIL

PROAMASTIC ASFÁLTICO

Coulée d'asphalte composée principalement de graviers sélectionnés et d'une émulsion bitumineuse très stable qui offrent une finition parfaite du support. Permet de sceller des surfaces ouvertes, de protéger des supports vieillis et d'éviter des usures prématurées.

- **APPLICATIONS :**
  - Revêtement de garages et de parkings.
  - Revêtement de hangars industriels à faible trafic.
  - Scellement de bandes d'arrêt d'urgence, de lignes médianes et d'îlots.
- **PRÉSENTATION :**

Fûts en carton de 45 kg et palette de 540 kg.

PROAMASTIC SINTÉTICO

Coulée synthétique composée principalement de graviers sélectionnés et de résines acryliques, qui fournit une finition adéquate et esthétique sur les revêtements en béton hydraulique et en aggloméré asphaltique.

- **APPLICATIONS :**
  - Bandes d'arrêt d'urgence, îlots routiers, pistes cyclables, promenades et trottoirs.
  - Revêtement de garages, de parkings et de terrains de sport.
  - Routes « écologiques » (sentiers touristiques, chemins, etc.).
- **PRÉSENTATION :**

Fûts en carton de 45 kg et palette de 540 kg.

Disponible en plusieurs couleurs :
rouge, vert, ocre, gris, noir et bleu.

PROAMASTIC FIBRA

Mortier bitumineux comprenant des fibres acryliques qui confèrent élasticité et imperméabilité au support. Produit facile à appliquer à température ambiante et avec une bonne adhérence au support.

- **APPLICATIONS :**
  - Imperméabilisation de tabliers de pont.
  - Autres imperméabilisations.
- **PRÉSENTATION :**

Fûts en carton de 45 kg et palette de 540 kg.

PROAMASTIC P

Peinture acrylique à base aqueuse avec charges minérales qui fournit au support une texture plus épaisse que celle obtenue avec la peinture APT, permettant d'obtenir une finition antidérapante.

- **APPLICATIONS :**
  - Protection de revêtements et de parements en intérieur
    ou soumis aux intempéries.
  - Finition de revêtements de garages, parkings, etc.
- **PRÉSENTATION :**

Bidon de 25 kg et palette de 22 bidons (550 kg).

Disponible en plusieurs couleurs :
rouge, vert, ocre, gris, noir et bleu.

PROAMASTIC SPORT

Coulée synthétique composée principalement de graviers sélectionnés et de résines acryliques, qui fournit une texture fine aux revêtements de terrains de sport sur lesquels une couche de Proamastic Sintético a déjà été appliquée.

- **APPLICATIONS :**
  - Revêtements de salles de sport.
- **PRÉSENTATION :**

Fûts en carton de 45 kg et palette de 540 kg.

APT

Peinture acrylique de base aqueuse qui fournit une grande résistance à l'abrasion et aux radiations solaires ainsi qu'aux propriétés alcalines du ciment.

- **APPLICATIONS :**
  - Parements verticaux.
  - Finition de revêtements de garages, de parkings, de hangars industriels à faible trafic, de terrains de sport, de bandes d'arrêt d'urgence, de lignes médianes, d'îlots, de pistes cyclables, etc.
  - Il est recommandé de l'utiliser dilué à 50 % dans l'eau, en guise d'apprêt pour supports, avant l'application de Proamastic.
- **PRÉSENTATION :**

Bidon de 25 kg et palette de 22 bidons (550 kg).

Disponible en plusieurs couleurs :
noir, blanc, gris, rouge, ocre, vert et bleu.

GAMME CONSTRUCEP

PRODUITS AUXILIAIRES SPÉCIAUX DESTINÉS À LA CONSTRUCTION

SCELLEMENT

JUNTOPLAST PREMOLDEADO

Mastic à base de bitume comprenant des plastifiants, des charges et d'autres additifs, présentée sous forme de cordons. Son emploi dans des opérations de scellement réalisées à température ambiante garantit l'étanchéité des joints dans les structures en béton grâce à sa résistance élevée au vieillissement.

- **APPLICATIONS :**

Scellement de joints de dilatation, de terrasses, de canalisations, de réservoirs d'eau non potable, etc.

- **PRÉSENTATION :**

Caisses de 22 kg avec des cordons de 20 ou 25 mm de diamètre, et palette de 20 caisses (440 kg).

JUNTOPLAST C

Mastic de bitume modifié avec des polymères et des charges minérales pour une application à chaud.

Conforme aux spécifications de la norme UNE EN 14188-1 pour produits de scellement appliqués à chaud, élastiques et non résistants aux carburants (N1).

- **APPLICATIONS :**

Scellement par pontage de fissures sur revêtements bitumineux, et scellement de joints sur revêtements en béton.

- **PRÉSENTATION :**

Sacs de 20 kg.



JUNTOPLAST SUPER

Mastic à base de bitume comprenant des plastifiants, des charges et d'autres additifs, facile à appliquer après chauffage modéré.

Produit à faible fluence une fois appliqué, qui présente une bonne adhérence aux bords du joint, supportant de grands mouvements de ce dernier sans se fissurer ni se détacher.

- **APPLICATIONS :**

Scellement de joints de dilatation, de terrasses, de canalisations, de réservoirs, etc.

- **PRÉSENTATION :**

Seau de 30 kg et palette de 22 seaux (660 kg).





IMPERMÉABILISATION

PROMULSIT

Émulsion bitumineuse non ionique qui laisse, après application et séchage postérieur, une pellicule continue de béton d'asphalte résistante à l'eau et à l'alcalinité du ciment. Conforme à la norme UNE 104 231 type ED.

APPLICATIONS :

- Protection antihumidité de murs, de ciments, de murs communs, etc. neufs ou en rénovation.
- Apprêt et préparation de surfaces avant d'autres traitements d'imperméabilisation ou de revêtement, après dilution à 20 % dans l'eau (1 partie de Promulsit pour 4 parties d'eau).

PRÉSENTATION :

Conditionné en bidon de 25 kg et palette de 22 bidons (550 kg).

PROALASTIC

Émulsion anionique de bitume modifiée qui permet d'obtenir une adhésion parfaite sur un grand nombre de surfaces en laissant une couche imperméable et très élastique au rendement élevé.

Conforme à la norme UNE 104 231 type EA.

APPLICATIONS :

- Imperméabilisation de parements, de réservoirs, de terrasses et de toitures.
- Imperméabilisation de tabliers de ponts en combinaison éventuelle avec du géotextile.
- Barrière antivapeur pour chambres froides.
- Adhérence de feuilles d'asphalte en bitume modifié.

PRÉSENTATION :

Conditionné en bidon de 25 kg et palette de 22 bidons (550 kg). En vrac dans des citernes d'au moins 21 tonnes et fûts de 200 litres.





GAMME CONSTRUCEP

PRODUITS AUXILIAIRES SPÉCIAUX DESTINÉS À LA CONSTRUCTION

PROTECTION / APPRÊT

IMPRIMUL

Émulsion bitumineuse non ionique pour apprêt avec une excellente mise en place et un rendement élevé.

Applicable sur un grand nombre de surfaces.

APPLICATIONS :

- Apprêt et préparation de surfaces.
- Adhérence de feuilles d'asphalte.

PRÉSENTATION :

Bidon de 25 kg et palette de 22 bidons (550 kg).

NEWPRIMER

Émulsion bitumineuse anionique à base aqueuse avec un grand pouvoir de pénétration, qui confère au résidu une excellente adhésivité au support.

Applicable sur un grand nombre de surfaces.

Conforme à la norme UNE 104 231 type EA.

APPLICATIONS :

- Apprêt et préparation de surfaces.
- Adhérence de feuilles d'asphalte.

PRÉSENTATION :

Bidon de 24 kg et palette de 22 bidons (528 kg).







PROTECTION / APPRÊT

IA-20, IA-20R, IA-21

Peintures asphaltiques à base de solvant et d'additifs, de différentes formules, qui offrent une réponse à des solutions spécifiques.

Le produit IA-20R comprend une résine d'hydrocarbure qui confère une finition brillante à la surface traitée.

APPLICATIONS :

Protection de surfaces métalliques et en béton.

PRÉSENTATION :

Bidon de 22 kg, palette de 22 bidons (484 kg) et fûts de 200 litres.

DISPRIMER

Peinture asphaltique constituée de bitume modifié et de solvants aromatiques, qui offre une excellente protection à tout type de surfaces.

Satisfait aux exigences de la norme UNE 104 234 relative aux peintures d'apprêt à base d'asphalte (type I).

APPLICATIONS :

- Apprêt et préparation de surfaces poreuses en vue de leur imperméabilisation ou traitement ultérieur au moyen d'autres produits asphaltiques.
- Protection anticorrosion de surfaces métalliques.
- Protection superficielle antihumidité d'éléments en béton.

PRÉSENTATION :

Bidon de 22 kg, palette de 22 bidons (484 kg) et fûts de 200 litres.

IA-22

Peinture asphaltique constituée de béton d'asphalte et de solvants organiques, qui offre une excellente protection à tout type de surfaces.

Satisfait aux exigences de la norme UNE 104 235 relative aux peintures de protection à base d'asphalte en dissolution (type II).

APPLICATIONS :

- Apprêt et préparation de surfaces en vue de leur imperméabilisation ou traitement ultérieur au moyen d'autres produits asphaltiques.
- Membrane d'imperméabilisation liquide pour systèmes bicomposants.
- Protection anticorrosion de surfaces métalliques.
- Protection superficielle antihumidité d'éléments en béton.

PRÉSENTATION :

Bidon de 22 kg, palette de 22 bidons (484 kg) et fûts de 200 litres.

1. SYSTÈME TERRAINS DE SPORT

1.1. DESCRIPTION

Traitement rugueux de finition et protection de revêtements en béton hydraulique ou en aggloméré asphaltique, améliorant leur aspect esthétique, totalement compatible avec ce type de supports.

1.2. CHAMPS D'APPLICATION

- Revêtements de terrains de sport (terrains de tennis, de basket, etc.).
- Zones de jeux en extérieur.

1.3. PROPRIÉTÉS

- Épaisseur approximative : 2 mm.
- Finition rugueuse et très agréable par sa finesse, qui offre une surface antidérapante, confortable et sûre pour les utilisateurs.
- Bonne maniabilité et facile à appliquer.
- Bonne adhérence au support.
- Bonne résistance à l'abrasion.
- Résistance aux rayons du soleil et aux variations climatiques de la zone.
- Variété de couleurs.

1.4. SYSTÈME MULTICOUCHE

1.4.1. PRODUITS :

APT
Peinture acrylique formulée à base de résines de styrène-acrylique en dispersion aqueuse. Conditionné en bidons de 25 kg.

PROAMASTIC SINTÉTICO
Mélange avec consistance de coulée, composé de graviers sélectionnés à granulométrie contrôlée et de résines synthétiques. Conditionné en fûts de 45 kg.

PROAMASTIC P
Peinture acrylique formulée à base de résines acryliques en dispersion aqueuse et de charges minérales. Conditionné en bidons de 25 kg.

PROAMASTIC SPORT
Mélange avec consistance de coulée, composé de graviers sélectionnés à granulométrie fine et de résines synthétiques. Conditionné en fûts de 45 kg.

1.4.2. SYSTÈME 1 :

- **Couche d'apprêt avec APT,** dilué à 50 %, avec une quantité finale d'environ 200 à 300 g/m^2 selon le support. Si l'aggloméré asphaltique est de pose récente et à texture fermée, l'apprêt n'est pas nécessaire.
- **Deux couches de PROAMASTIC SINTÉTICO :** quantité d'environ 1 à 2 kg/m^2 pour la première couche et d'environ 1 à 1,5 kg/m^2 pour la deuxième couche, en fonction de la texture du support.
- **Deux couches de PROAMASTIC P :** quantité de 400 à 600 g/m^2 par couche, selon le support et le type d'application.

1.4.3. SYSTÈME 2 :

- **Couche d'apprêt avec APT,** dilué à 50 %, avec une quantité finale d'environ 200 à 300 g/m^2 selon le support. Si l'aggloméré asphaltique est de pose récente et à texture fermée, l'apprêt n'est pas nécessaire.
- **Deux couches de PROAMASTIC SINTÉTICO :** quantité d'environ 1 à 2 kg/m^2 pour la première couche et d'environ 1 à 1,5 kg/m^2 pour la deuxième couche, en fonction de la texture du support.
- **Deux couches de PROAMASTIC SPORT :** quantité finale d'environ 0,8 à 1,2 kg/m^2 par couche, en fonction de la texture du support.

1.4.4. CARACTÉRISTIQUES FINALES DU SYSTÈME :

- **Résistance à l'abrasion :**
Les produits contiennent dans leur formule une teneur élevée en résines qui leur permet de résister aussi bien aux agents atmosphériques qu'au trafic léger.
Essai d'abrasion NLT-320 (g/m^2) < 500.
- **Résistance au glissement :**
Détermination de la valeur de la résistance au glissement et à la glissance des revêtements par essai au pendule selon la norme UNE-ENV 12633:2003 Annexe A : Classification des sols selon le Code technique de construction : classe 3 (R_d > 45).

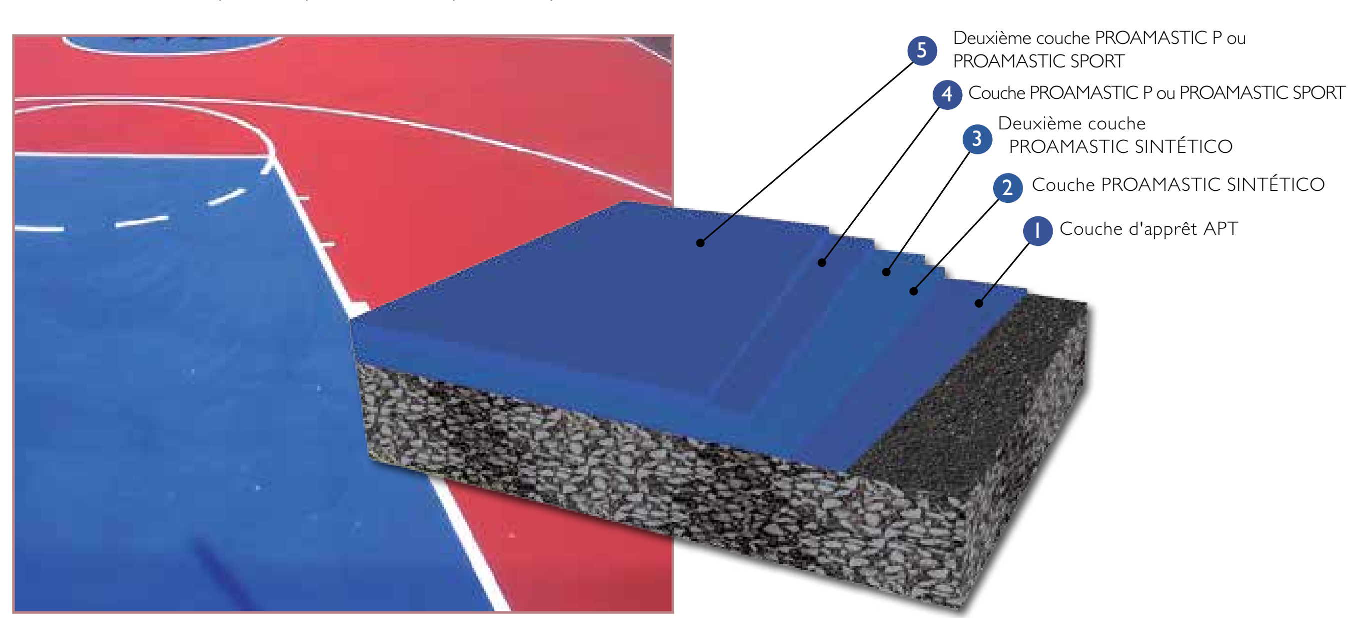
SYSTÈME TERRAINS DE SPORT

1.5. MODE D'EMPLOI

- Le support sur lequel l'apprêt va être appliqué doit présenter une surface cohésive, propre, sans poussières ni humidité d'autres substances (huiles, tartre, etc.).
- En cas d'application sur un revêtement en béton hydraulique, l'analyser au préalable afin d'éviter tout problème d'adhérence dû à un glaçage excessif, à une altération, à l'humidité, etc. Dans le cas de béton poli, il est conseillé de grenailler d'abord la surface.
- Il est également conseillé d'appliquer le produit à une température comprise entre 10 et 35 °C, en évitant par ailleurs de l'utiliser en cas de mauvaises conditions climatiques.
- Homogénéiser le produit dans son conditionnement avant son application. En ce qui concerne le Proamastic Sintético, extraire le sac en plastique du fût en carton et le masser légèrement avant de l'ouvrir.
- Appliquer en couches fines uniformes à l'aide d'un rouleau, d'une raclette de sol ou de tout autre outil adéquat, en laissant sécher complètement chaque couche avant d'appliquer la suivante (24 heures environ, en fonction du degré d'humidité et de la température ambiante).
- Il est déconseillé d'étendre les couches en grosses épaisseurs à des fins de régularisation, car cela pourrait conduire à un séchage inadéquat du produit.
- Ne JAMAIS ajouter de l'eau directement au Proamastic Sintético, au Proamastic Sport et au Proamastic P, sous peine d'annuler leurs propriétés cohésives.
- Les outils de travail peuvent être nettoyés à l'eau avant le séchage du produit.

1.6. STOCKAGE ET CONSERVATION

- Les conditionnements doivent être entreposés dans un endroit à l'épreuve des intempéries, qui les protégera aussi bien du gel que des fortes expositions au soleil.
- La température de stockage ne doit pas être inférieure à 5 °C, afin de ne pas compromettre la qualité du produit.
- La durée de stockage recommandée ne doit pas dépasser 9 mois à compter de la date de fabrication, dans le conditionnement d'origine, bien fermé et en bon état.



2. SYSTÈME ANTICARBURANT

2.1. DESCRIPTION :

Traitement rugueux avec consistance de coulée, résistant aux carburants, à appliquer sur des revêtements en aggloméré asphaltique et des revêtements en béton.

2.2. CHAMPS D'APPLICATION :

- Aéroports (têtes de pistes, zones de stationnement).
- Stations-service et zones de péage.

2.3. PROPRIÉTÉS :

- Épaisseur approximative : 2 mm.
- Finition rugueuse.
- Bonne maniabilité et facile à appliquer.
- Bonne adhérence au support.
- Résistance aux carburants.
- Bonne résistance à l'abrasion.
- Résistance au feu.
- Variété de couleurs.

2.4. SYSTÈME MULTICOUCHE

2.4.1. PRODUITS :

APT

Peinture acrylique formulée à base de résines de styrène-acrylique en dispersion aqueuse. Conditionné en bidons de 25 kg.

PROAMASTIC SINTÉTICO

Mélange avec consistance de coulée, composé de graviers sélectionnés à granulométrie contrôlée et de résines synthétiques. Conditionné en fûts de 45 kg.

2.4.2. SYSTÈME :

- **Couche d'apprêt avec APT,** dilué à 50 %, avec une quantité finale d'environ 200 à 300 g/m² selon le support. Si l'aggloméré asphaltique est de pose récente et à texture fermée, l'apprêt n'est pas nécessaire.
- **Première couche de PROAMASTIC SINTÉTICO :** quantité finale d'environ 1 à 2 kg/m² en fonction de la texture du support.
- **Couche d'APT,** non dilué, avec une quantité finale d'environ 250 à 300 g/m² selon le support.
- **Deuxième couche PROAMASTIC SINTÉTICO :** quantité finale d'environ 1 à 1,5 kg/m² en fonction de la texture du support.

2.4.3. CARACTÉRISTIQUES FINALES DU SYSTÈME :

- **Résistance aux combustibles :** Catégorie de résistance aux combustibles selon norme UN-EN 12697-43 :
  · Bonne résistance au kérosène (A ≤ 5 % et B < 1 %). · Bonne résistance à l'essence (A ≤ 5 % et B < 1 %).
- **Résistance à l'abrasion :** Les produits contiennent dans leur formule une teneur élevée en résines qui leur permet de résister aussi bien aux agents atmosphériques qu'au trafic léger. Essai d'abrasion NLT-320 (g/m²) < 500.
- **Résistance au feu :** Classification selon la norme UNE-EN 13501-1:2007 + A1:2010 : Classification de tenue au feu : B_{fl}-s1.
- **Résistance au glissement :** Détermination de la valeur de la résistance au glissement et à la glissance des revêtements par essai au pendule selon la norme UNE-ENV 12633:2003 Annexe A : Classification des sols selon le Code technique de construction : classe 3 (R_d > 45).

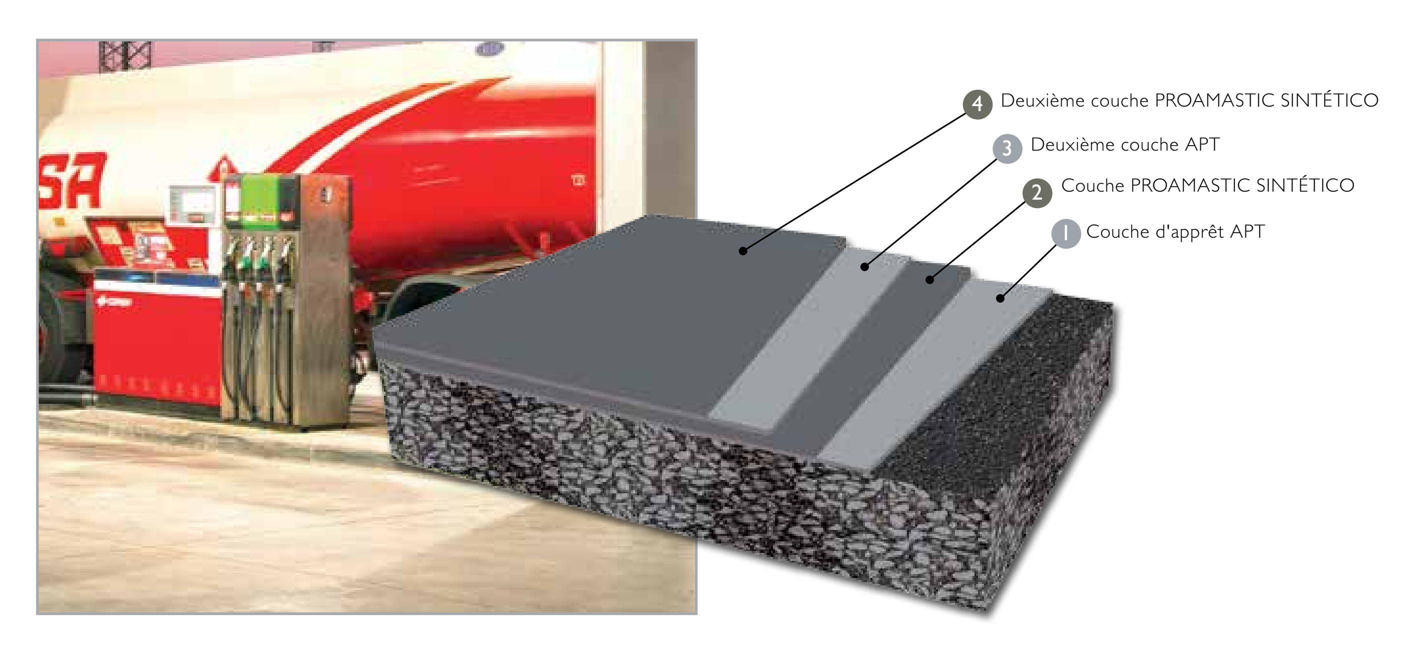
SYSTÈME ANTICARBURANT

2.5. MODE D'EMPLOI

- Le support sur lequel l'apprêt va être appliqué doit présenter une surface cohésive, propre, sans poussières ni humidité d'autres substances (huiles, tartre, etc.).
- En cas d'application sur un revêtement en béton hydraulique, l'analyser au préalable afin d'éviter tout problème d'adhérence dû à un glaçage excessif, à une altération, à l'humidité, etc. Dans le cas de béton poli, il est conseillé de grenailler d'abord la surface.
- Il est également conseillé d'appliquer le produit à une température comprise entre 10 et 35 °C, en évitant par ailleurs de l'utiliser en cas de mauvaises conditions climatiques.
- Homogénéiser le produit dans son conditionnement avant son application. En ce qui concerne le Proamastic Sintético, extraire le sac en plastique du fût en carton et le masser légèrement au sol avant de l'ouvrir.
- Appliquer en couches fines uniformes à l'aide d'un rouleau, d'une raclette de sol ou de tout autre outil adéquat, en laissant sécher complètement chaque couche avant d'appliquer la suivante (24 heures environ, en fonction du degré d'humidité et de la température ambiante).
- Il est déconseillé d'étendre les couches en grosses épaisseurs à des fins de régularisation, car cela pourrait conduire à un séchage inadéquat du produit.
- Ne JAMAIS ajouter de l'eau directement au Proamastic Sintético, sous peine d'annuler ses propriétés cohésives.
- Les outils de travail peuvent être nettoyés à l'eau avant le séchage du produit.

2.6. STOCKAGE ET CONSERVATION

- Les conditionnements doivent être entreposés dans un endroit à l'épreuve des intempéries, qui les protégera aussi bien du gel que des fortes expositions au soleil.
- La température de stockage ne doit pas être inférieure à 5 °C, afin de ne pas compromettre la qualité du produit.
- La durée de stockage recommandée ne doit pas dépasser 9 mois à compter de la date de fabrication, dans le conditionnement d'origine, bien fermé et en bon état.



3. SYSTÈME PISTES CYCLABLES \ PARKINGS \ COULOIRS DE BUS

3.1. DESCRIPTION :

Traitement rugueux de finition et protection de revêtements en béton hydraulique ou en aggloméré asphaltique, améliorant leur aspect esthétique, totalement compatible avec ce type de supports.

3.2. CHAMPS D'APPLICATION :

- Pistes cyclables, promenades et zones piétonnes.
- Routes « écologiques » (sentiers touristiques, chemins de pèlerinage, etc.).
- Revêtements de hangars industriels à faible trafic.
- Revêtements de garages et de parkings.
- Couloir de bus guidé.

3.3. PROPRIÉTÉS :

- Épaisseur approximative : 2 mm.
- Finition rugueuse et très agréable par sa finesse, qui offre une surface antidérapante, confortable et sûre pour les utilisateurs.
- Bonne maniabilité et facile à appliquer.
- Bonne adhérence au support.
- Bonne résistance à l'abrasion.
- Résistance aux rayons du soleil et aux variations climatiques de la zone.
- Variété de couleurs.





SYSTÈME PISTES CYCLABLES \ PARKINGS \ COULOIRS DE BUS

3.4. SYSTÈME MULTICOUCHE

3.4.1. PRODUITS :

APT

Peinture acrylique formulée à base de résines de styrène-acrylique en dispersion aqueuse. Conditionné en bidons de 25 kg.

PROAMASTIC SINTÉTICO

Mélange avec consistance de coulée, composé de graviers sélectionnés à granulométrie contrôlée et de résines synthétiques. Conditionné en fûts de 45 kg.

3.4.2. SYSTÈME :

- **Couche d'apprêt avec APT,** dilué à 50 %, avec une quantité finale d'environ 200 à 300 g/m² selon le support. Si l'aggloméré asphaltique est de pose récente et à texture fermée, l'apprêt n'est pas nécessaire.
- **Deux couches de PROAMASTIC SINTÉTICO :** quantité d'environ 1 à 2 kg/m² pour la première couche et d'environ 1 à 1,5 kg/m² pour la deuxième couche, en fonction de la texture du support.

3.4.3. CARACTÉRISTIQUES FINALES DU SYSTÈME :

- **Résistance à l'abrasion :**
  Les produits contiennent dans leur formule une teneur élevée en résines qui leur permet de résister aussi bien aux agents atmosphériques qu'au trafic léger.
  Essai d'abrasion NLT-320 (g/m²) < 500.
- **Résistance au glissement :**
  Détermination de la valeur de la résistance au glissement et à la glissance des revêtements par essai au pendule selon la norme UNE-ENV 12633:2003 Annexe A : Classification des sols selon le Code technique de construction : classe 3 (R_d > 45).
- **Résistance aux combustibles :**
  catégorie de résistance aux combustibles selon norme UN-EN 12697-43 : Bonne résistance à l'essence (A ≤ 5 % et B < 1 %).
- **Résistance au feu :**
  Classification selon la norme UNE-EN 13501-1:2007 + A1:2010 : Classification de tenue au feu : B_{fl}-s1.





3. SYSTÈME PISTES CYCLABLES \ PARKINGS \ COULOIRS DE BUS

3.5. MODE D'EMPLOI

- Le support sur lequel l'apprêt va être appliqué doit présenter une surface cohésive, propre, sans poussières ni humidité ni d'autres substances (huiles, tartre, etc.).
- En cas d'application sur un revêtement en béton hydraulique, l'analyser au préalable afin d'éviter tout problème d'adhérence dû à un glaçage excessif, à une altération, à l'humidité, etc. Dans le cas de béton poli, il est conseillé de grenailler d'abord la surface.
- Il est également conseillé d'appliquer le produit à une température comprise entre 10 et 35 °C, en évitant par ailleurs de l'utiliser en cas de mauvaises conditions climatiques.
- Homogénéiser le produit dans son conditionnement avant son application. En ce qui concerne le Proamastic Sintético, extraire le sac en plastique du fût en carton et le masser légèrement au sol avant de l'ouvrir.
- Appliquer en couches fines uniformes à l'aide d'un rouleau, d'une raclette de sol ou de tout autre outil adéquat, en laissant sécher complètement chaque couche avant d'appliquer la suivante (24 heures environ, en fonction du degré d'humidité et de la température ambiante).
- Il est déconseillé d'étendre les couches en grosses épaisseurs à des fins de régularisation, car cela pourrait conduire à un séchage inadéquat du produit.
- Ne JAMAIS ajouter de l'eau directement au Proamastic Sintético et au Proamastic P, sous peine d'annuler leurs propriétés cohésives.
- Les outils de travail peuvent être nettoyés à l'eau avant le séchage du produit.





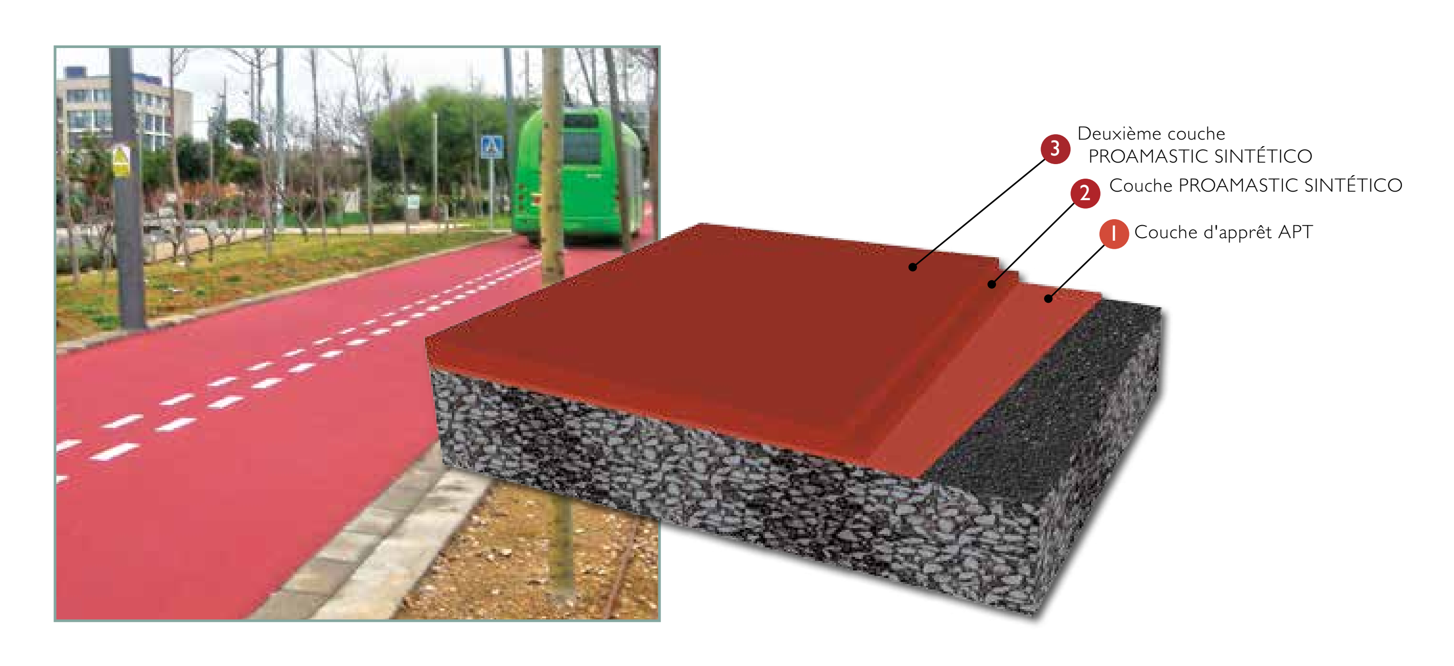


SYSTÈME PISTES CYCLABLES \ PARKINGS \ COULOIRS DE BUS

3.6. STOCKAGE ET CONSERVATION

- Les conditionnements doivent être entreposés dans un endroit à l'épreuve des intempéries, qui les protégera aussi bien du gel que des fortes expositions au soleil.
- La température de stockage ne doit pas être inférieure à 5 °C, afin de ne pas compromettre la qualité du produit.
- La durée de stockage recommandée ne doit pas dépasser 9 mois à compter de la date de fabrication, dans le conditionnement d'origine, bien fermé et en bon état.





4. IMPERMÉABILISATIONS DE TABLIERS DE PONT

4.1. DESCRIPTION

Nous sommes tous conscients de l'importance d'une bonne imperméabilisation du tablier d'un pont, afin d'éviter les détériorations qui pourraient se produire suite aux filtrations d'eau à travers la chaussée et les joints de dilatation du propre tablier.

La conception d'une imperméabilisation fiable et efficace, garantissant la protection de la structure, est l'une des clés pour l'obtention d'une meilleure durabilité de la structure en question. Elle joue donc un rôle primordial dans la conservation des ponts en état de service. Les premiers signes d'une imperméabilisation déficiente sont les taches d'humidité, les affleurements de calcaire, etc. Ces détériorations, si elles ne sont pas corrigées à temps, peuvent dégénérer en fissures, en crevasses et en arrachements du béton du tablier.

Il faut donc apprécier à sa juste valeur l'importance de l'imperméabilisation des tabliers de ponts, qu'ils soient ferroviaires ou routiers, voire piétonniess.

Les matériaux à employer pour l'imperméabilisation doivent satisfaire aux exigences suivantes :

- Être imperméables.
- Avoir des propriétés mécaniques stables et durables.
- Être élastiques.
- Être compatibles avec les matériaux du support et présenter une bonne adhérence à ces matériaux.
- Avoir une toxicité nulle.
- Être facilement applicables.
- Si possible, être économiques.

Quel que soit le projet d'imperméabilisation de tabliers, il convient de définir la technique la mieux appropriée en tenant compte de la particularité de la structure ainsi que des effets de son exploitation.

4.2. OBJECTIF DE L'IMPERMÉABILISATION

La fonction principale est de protéger la partie supérieure des tabliers contre les actions physico-chimiques générées par l'eau et les agents qui y sont dispersés ou dissous.

Pour sa conception et son application, il faut prendre en compte tous les points singuliers afin d'obtenir un véritable « parapluie ». L'efficacité de l'imperméabilisation repose sur :

- La propreté et la préparation de la surface.
- L'utilisation de produits de qualité.
- Une bonne technique d'application.
- Le traitement global du support.

Dans le cas de ponts routiers, l'imperméabilisation, située entre le tablier en béton et la ou les couches du revêtement asphaltique, supporte indirectement le trafic et en transmet les contraintes au tablier du pont, d'où la nécessité d'une exécution adéquate de l'imperméabilisation.

Dans le cas de viaducs ferroviaires, la couche d'aggloméré protégera l'imperméabilisation principale face à l'agression mécanique de la sous-couche et de la couche de ballast, notamment en cas de circulation à grande vitesse.

IMPERMÉABILISATIONS DE TABLIERS DE PONT

4.3. SYSTÈME D'IMPERMÉABILISATION SUR SITE AVEC DES MORTIERS BITUMINEUX AVEC FIBRES À APPLIQUER À FROID (PROAMASTIC-FIBRA).

Ce système permet de réaliser l'imperméabilisation d'un tablier en appliquant un mortier bitumineux avec fibres acryliques, à appliquer à froid manuellement. Ce système est particulièrement recommandé pour l'imperméabilisation de tabliers plutôt de petite taille en raison de l'application manuelle.

L'association de l'émulsion et des fibres permet d'obtenir une teneur plus élevée en liant sans risques d'exudation, et favorise l'étanchéité du mortier.

En outre, on obtient une amélioration notable du mortier du fait de la diminution de sa susceptibilité thermique et de l'augmentation de sa flexibilité.

Le support d'application de Proamastic Fibra devra présenter une surface propre. Pour son application, suivre la procédure proposée ci-après :

- Appliquer une couche d'apprêt avec du Promulsit dilué (4 parties d'eau pour une partie de Promulsit) ou de l'APT dilué à 50 % dans l'eau (200 à 300 g/m^2), en laissant sécher pendant au moins 12 heures (photo 1).
- Si nécessaire, homogénéiser le produit avant l'application.
- En règle générale, ne pas ajouter d'eau au produit, bien qu'une petite quantité soit acceptable afin de faciliter sa maniabilité.
- Appliquer à froid à l'aide d'une raclette de sol ou de tout autre outil mécanique adapté à ce produit permettant de couvrir la totalité de la surface. En règle générale, l'application d'une seule couche de Proamastic Fibra suffit, avec une quantité totale qui varie en fonction de la texture du support. Des quantités de l'ordre de 2 kg/m^2 sont habituelles. En cas d'application de deux couches, la première couche de produit doit être totalement sèche avant d'appliquer la deuxième couche (laisser sécher 24 heures environ, selon l'humidité ambiante) (photo 2).
- Étendre la couche d'aggloméré après le séchage complet de la couche de Proamastic Fibra.

Photo 1 : apprêt avec Promulsit dilué.



Photo 2 : application de Proamastic Fibra

4. IMPERMÉABILISATIONS DE TABLIERS DE PONT

4.3.1. CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

MORTIER BITUMINEUX AVEC FIBRES PROAMASTIC FIBRA

Il s'agit d'un mélange à consistance pâteuse, composé de charges minérales à granulométrie contrôlée, d'une émulsion bitumineuse stable de type EAL-2 et de fibres synthétiques :

CARACTÉRISTIQUES DU MORTIER	UNITÉ	NORME	RÉSULTATS	
			MIN.	MAX.
Viscosité Brookfield (25 °C, 5 tr/min)	mPa.s	NIE-008	35000	-
Matière non volatile	%	ISO 3251	80	-
Taille du gravier	mm	UNE 933-1	-	1
Densité relative à 25 °C	%	UNE 104-281/3-5	1,4	1,8
Teneur en fibres synthétiques	%	-	0,5	-
Teneur en émulsion	%	-	18	-
Perméabilité	-	NLT-327	Non perméable	
Flexibilité à 4 °C	mm	ISSA 146	150	-

Tableau 2. CARACTÉRISTIQUES DU PROAMASTIC FIBRA

L'emploi de ce système est très généralisé pour l'imperméabilisation de tabliers de pont en Espagne. Ses principaux avantages sont son application à froid et en continu, l'absence de joints et sa stabilité sur une large plage de températures. L'application est possible aussi bien sur surfaces sèches que sur surfaces légèrement humides, mais sans précipitations.

D'application facile, il présente une bonne adhérence au support et à la couche supérieure d'aggloméré, et résiste au trafic lié au chantier.

Malgré les doutes émis parfois quant à l'imperméabilité de ces mortiers en raison de la porosité rémanente qu'ils présentent après l'évaporation de l'eau, leur non-perméabilité a été confirmée au moyen d'essais. Cette propriété est favorisée par la propre composition du mortier, mais aussi par le réchauffement et le compactage de la ou des couches supérieures, un excellent comportement à l'eau des tabliers protégés avec ce type de membranes ayant été mis en évidence.



IMPERMÉABILISATIONS DE TABLIERS DE PONT

CONCLUSIONS :

- Systèmes d'imperméabilisation de ponts en béton, continus, sans joints, avec une adhérence totale au tablier.
- L'adhérence au tablier ainsi qu'à la couche de recouvrement est totale.
- Grande élasticité.
- Bonne résistance aux cycles de froid/chaleur.
- Non fissurable.
- Application facile.
- Durable.

Une imperméabilisation en bon état est la garantie d'une conservation peu coûteuse, car les réparations sur ce type d'ouvrages peuvent représenter un coût six fois supérieur au coût initial du projet.

Si l'on tient compte de l'augmentation de la circulation des poids lourds sur les routes, on se rend compte de la nécessité de bien imperméabiliser les ponts et de réduire les temps d'action en ce qui concerne leur conservation.







GIJÓN
+34 985 310 776

BILBAO
+34 985 310 776

MATOSINHOS

MADRID
+34 913 377 128

ASESA

TARRAGONE
+34 977 542 022

LISBONNE
00 351 21 721 76 00

VALENCE
+34 963 671 223

ALCUDIA
+34 971 545 703

HUELVA

SÉVILLE
+34 954 249 912

TÉNÉRIFE

MOTRIL
+34 629 743 542

BUREAUX CENTRAUX
DÉLÉGATIONS
USINES
RAFFINERIES
USINE ET CENTRE DE RECHERCHE

PROAS

BUREAUX CENTRAUX : Avda. Partenón, 12 - 28042 Madrid
Fax : +34 913 377 133 - proas@cepsa.com - www.proas.es
CENTRE DE RECHERCHE (ALCALÁ DE HENARES) : +34 918 89 13 45
MARCHÉ INTERNATIONAL : +34 913 3771 19 / 29/ 43/ 7671/ 7038









(*) Sièges certifiés

(*) Usine de Alcalá de Henares. Crta. de Daganzo, km 5,5 — 28806 ALCALÁ DE HENARES (MADRID)
(*) Centre de recherche. Crta. de Daganzo, km 5,5 — 28806 ALCALÁ DE HENARES (MADRID)
(*) Usine de Tarragone. Zone industrielle — 43006 TARRAGONE
(*) Usine de Valence. Muelle del Turia — 46024 VALENCE
(*) Usine de Alcudia. Port commercial (port d'Alcudia) — 07410 ALCUDIA (ÎLES BALÉARES)
(*) Usine de Gijón. Puerto del Musel 5ª alineación — 33290 GIJÓN (ASTURIES)

